

PAMBIQ BİTKİSİNİN MÜXTƏLİF SUVARMA REJİMLƏRİNİN BAR ORQANLARININ TÖKÜLMƏSİNƏ TƏSİRİ

M.A.VƏLİYEVƏ

AKTN Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər ET İnstitutu

Məqalədə pambıq bitkisinin bar orqanlarının yaranma, tökülmə və yetişməsinə bir-birindən kəskin fərqlənən üç suvarma rejiminin təsirindən bəhs olunur.

Açar sözlər: su, suvarma rejimi, vegetasiya suvarmaları, bar orqanları, tökülmə faizi, qoza, məhsuldarlıq.

Məhsulların geniş əhatəli xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti olan pambıq bitkisi vaxtı ilə respublikamızın kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatının aparıcı sahələrindən biri olmuşdur.

Müstəqillik qazandıqdan sonra ölkənin ərzaq təhlükəsizliyi proqramının təmin olunması ilə əlaqədar təbii olaraq kənd təsərrüfatının əsas prioritet istiqamətləri sayılan pambıq və digər texniki bitkilər əsas ərzaq bitkilərlə əvəz olundu. Lakin, strateji əhəmiyyət kəsb edən pambığın məhsullarına xüsusilə pambıq lifinə daim artmaqda tələbat dünya bazarında qlobal problemlərdən biri sayılır. Bu baxımdan respublikamızda pambıqçılığın gələcək inkişaf perspektivlərinin nəzərdə tutulması real xarakter daşıyır. Ona görə bu sahənin davamlı inkişafına təminat verən əsas amillərin elmi əsaslarla əhatəli öyrənilməsi təmin edilməlidir.

Pambıqçılığın dinamik inkişafı istiqamətində xam pambıq istehsalının artırılması məhsuldarlığın yüksəldilməsi üçün istehsalatda yüksək bioloji potensiallı müxtəlif ekstremal şəraitlərə görə plastik təbiətli sortların tətbiqi ilə yanaşı becərilən sortların spesifik aqrotehnoloji xüsusiyyətləri və istehsal illərinin iqlim şəraitləri nəzərə alınmaqla becərmə texnologiyasının elementlərinin düzgün əlaqələndirilməsi ilə mümkündür. Becərmə texnologiyasının komponentlərindən suvarma və bitkilərin vegetasiya ərzində düzgün qidalanması hələdici amildir. Məhz aqrotehniki amillər kompleksinin bu elementləri ilin iqlim şəraiti və pambıq bitkisinin böyümə və inkişaf mərhələləri ilə düzgün qiymətləndirilməsi çox səmərəlidir.

Bütün bunlarla yanaşı pambıq əkinlərində gözələnən stabil nəticə alınmır. Müşahidə olunan artım da stabil xarakter daşmır. Eyni sahədə, eyni su-qida rejimləri fonunda, eyni sortdan müxtəlif nəticələr alınır. Pambıq əkinlərində stabil yüksək məhsul yetişdirilməsinin mümkünsüzlüyünün səbəbləri çoxdur. Bunlardan biri də bar orqanlarının tökülməsidir. Pambıq bitkisinin bar orqanlarının tökülməsi (qönçə, çiçək, qoza) fizioloji tökülmə və aqrotehniki tədbirlərin pozulması hesabına 50-60 % və daha çoxdur. Bar orqanlarının tökülmə dərəcəsi xarici şərait amillərindən

və irsi faktorlarından da asılıdır. Torpaqda rütubətin azlığı və ya çoxluğu, balanslaşdırılmamış gübrə güclü küləklər, həddən artıq istilər, xəstəliklərlə zədələnmə və s. bütün bu amillər tökülməni gücləndirir. Bundan başqa bar orqanlarının tökülməsinə günün davamlılığı (uzunluğu) əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Belə ki, uzun gün şəraiti ilə müqayisədə qısa gündə tökülmə yüksək olur ki, bunu həddən artıq qısa işıq müddətində fotosintezin məhsuldar getməməsi ilə izah etmək olar. Yeni əmələ gəlmiş qoza və qönçələrin, yağışlı günlərdən sonra intensiv tökülməsinin səbəbi günəş şüalarının çatışmamazlığı ilə əlaqədar ola bilər.

H.Ə.Aslanov, M.M.Həsənova öz tədqiqatlarında Gəncə-Qazax bölgəsi şəraitində boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarda suvarmanın sayı və peyin zəminində mineral gübrə normalarının kartof bitkisinin boyuna və vegetativ kütləsinin inkişafına təsirini müəyyən etmişlər. Müəlliflər verilən suyun aşağı və yuxarı normalarının bitkidə heç bir dəyişiklik aparmadığını göstərirlər. Belə ki, ən yaxşı nəticəni 7 dəfə suvarma variantında əldə etmişlər. Vegetasiya müddətində kartof əkinlərinə 4800-4850 m³/ha su verilmiş 15 t/ha peyin + N₉₀ P₉₀ K₉₀ tətbiq etməklə yüksək nəticələr əldə etmişlər. Belə ki, bitkinin soluxma mərhələsində boyu 75,6-78,8 sm, bəlim 400,5-415,0 hissə, kök hissə 50,5-53,5 və yumrular 502,6-520,2 q təşkil etmişdir. Suvarma sayının (5 dəfə 3350-3500 m³/ha və 9 dəfə 6000-6100 m³/ha) və peyin zəminində mineral gübrələrin artırılmış və azaldılmış normaları kartof bitkisinin boyuna və vegetativ kütləsinin inkişafına bir o qədər də təsir etməmişdir.

M.A.Yusifov, L.Q.Sadıxova, M.B.Qubadovanın (2008) fikrincə aqrotehniki tədbirləri həyata keçirməklə günəş işığının mövcud 1-3% mənimləmə əmsalını nəzəri hesablamalar (10-15%) səviyyəsinə gətirib çıxarmaq olar. Müəlliflər buna mane olmaq üçün tərəvəz noxudu əkinlərində qida və su rejimləri tətbiq edərək günəş şüası enerjisinin mənimlənməsini tədqiq etmişlər. Günəş enerjisinin toplanmasını və fotosintetik fəal şüanın mənimlənməsini tərəvəz noxudu bitkisinin sort nümunələrində bioloji xüsusiyyətlərindən, inkişaf

fazalarından və su rejimindən asılı olaraq öyrənilmişlər. Burada, düşən FFŞ-nin faydalı əmsalı bioloji kütlənin sutka ərzində artımına və toplanmış enerjinin miqdarına əsasən hesablanmışdır. Müəlliflər sonda belə qənaətə gəlir ki, fotosintez prosesində günəş enerjisinin mənimsənilməsi artdıqca bioloji kütlənin miqdarı da artır. Bitkilərin normal su ilə təmin olunması bütün göstəricilərə o, cümlədən günəş enerjisinin mənimsənilməsinə çox təsir göstərir.

Tədqiqatımızda bir-birindən kəskin fərqlənən üç suvarma rejimində pambıq bitkisi üzərində yaranan bar orqanlarının miqdarı onların müxtəlif mərhələlərdə tökülməsi və yetişməyə qalan qozalar üzərində müşahidələrimizin nəticələri aşağıdakı kimi olmuşdur. Belə ki, sərt suvarma rejimi variantında 29 ədəd ümumi bar orqanları yaranmışdır. Onlardan bitkinin müxtəlif inkişaf mərhələlərində 19,8 ədədi tökülmüşdür. Kol üzərində yetişən qozaların sayı 9,2 ədəd təşkil etmişdir. Tökülmə 68,3 %-ə, bir qozanın xam pambığının kütləsi isə 5,3 qrama bərabər olmuşdur. Göründüyü kimi sərt suvarma rejimi variantında bitkilərin ehtiyacından az su verildiyindən həm tökülmə faizi yüksək olmuş, həm də bir qozanın xam pambığının çəkisi və hektarın məhsuldarlığı (24,5 s/ha) aşağı olmuşdur.

Tədqiqatın ikinci variantında yəni, optimal suvarma rejimində vegetasiya müddətində əkinlərə 3 dəfə su verilmişdir. Bitki üzərində əmələ gələn ümumi bar orqanlarının miqdarı 35,2 ədəd olmuş, ondan müxtəlif inkişaf fazalarında 20,2 ədədi tökülmüşdür. Yetişməyə qalan qozaların sayı 15 ədəd, tökülmə 57,4 olmuşdur ki, bu da sərt suvarma rejimi ilə yisədə 10,9 % azdır. Bir qozanın kütləsi 5,9 qram etmişdir ki, bu da sərt suvarma rejimi ilə

müqayisədə 0,6 qram çoxdur. Optimal suvarma rejimində 35,7 s/ha məhsul alınmışdır ki, bu da sərt suvatma rejimi variantında 11,2 s/ha çoxdur. Suvarmaların bar orqanlarının tökülməsinə, yetişməsinə və hektarın məhsuluna təsiri rəqəmlərdən aydın görünür.

Tədqiqatın üçüncü variantı yüksək suvarma rejimidir ki, bu varianta vegetasiya dövründə 4 dəfə suvarma tətbiq olunmuşdur. yüksək suvarma rejimində əmələ gələn ümumi bar orqanları 35,4 ədəd olmuşdur ki, bunun da 22,1 ədədi müxtəlif inkişaf fazalarında tökülmüşdür. Tökülmə 62,4 % təşkil etmişdir ki, bu da birinci variantdan 5,9 % az, ikinci variantdan isə 5,0 % çoxdur. 13,3 ədəd qoza kol üzərində qalaraq yetişmişdir. Bu da birinci variantdan 4,1 ədəd çox, ikinci variantdan isə 1,7 ədəd azdır. Bir qozanın kütləsi 5,7 qram olmuşdur. Bu birinci variantdan 0,4 qram çox, ikinci variantdan 0,2 qram azdır. Yüksək suvarma variantında 31,4 s/ha məhsul alınmışdır. Bu birinci variantdan 6,9 s/ha çox, ikinci variantdan 4,3 s/ha azdır. Yüksək suvarma rejimində suyun çoxluğu vegetativ kütləni artırmış, yarpaq səthi və kölgələnmə dərəcəsi çox olmuş, günəş şüası aşağı yaruslara zəif təsir etdiyindən (bəzi yerlərə isə heç düşmədiyinə görə) həmin mərtəbələrdə bar orqanları çürüyərək tökülmüşdür.

Göründüyü kimi suyun həm azlığı həm çoxluğu pambıq bitkisinin məhsuldarlıq elementlərinə mənfi təsir göstərir.

Tədqiqatın sonrakı üç variantı (4, 5, 6) mikroelementin tətbiqinə görə fərqlənmişdir. Bütün göstəricilər üzrə birinci üç variantdan əhəmiyyətsiz dərəcədə geri qalsa da ümumi qanunauyğunluq saxlanmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Aslanov H.Ə., Həsənova M.M. Suvarma sayı və peyin zəminində mineral gübrə normalarının kartof bitkisinin una və vegetativ kütləsinin inkişafına təsiri // Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı, 2013, № 1, səh. 40-43.
2. Yusifov M.A., İxova L.Q., Qubadova M.B. Tərəvəz noxudu bitkisinin əkinlərində günəş enerjisinin mənimsənilməsi // Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı, 2008, № 2, səh. 47-50.

Влияние режимов орошения на опадение плодовых органов хлопчатника

М.А.Велиева

В статье говорится о влиянии трех режимов орошения хлопчатника, резко отличающихся друг от друга по образованию, опадению и созреванию плодовых органов.

Ключевые слова: вода, режим орошения, вегетационные орошения, плодовые органы, процент опадения, коробочка, продуктивность.

The effect of irrigation regimes on fall of fruit organs of cotton

M.A.Veliyeva

It is spoken about the effect of three irrigation regimes deeply differing by formation, falling and ripening of fruit organs of cotton plant.

Key words: water, irrigation regime, vegetative irrigations, fruit organs, falling per cent, ball, productivity.